

საერთაშორისო კონფერენცია
ქართული ხელნაწერი მემკვიდრეობა

INTERNATIONAL CONFERENCE
THE GEORGIAN MANUSCRIPT HERITAGE

სარედაქციო ჯგუფი

ზაზა აბაშიძე, შალვა გლოველი, დარეჯან კლდიაშვილი,
თამარ ოთხმეზური, მაია რაფაეა, მზია სურგულაძე

EDITORIAL GROUP

Zaza Abashidze, Shalva Gloveli, Darejan Kldiashvili,
Tamar Otkhmezuri, Maia Rapava, Mzia Surguladze

მოსხენებათა თეზისები

ABSTRACTS OF PAPEERS

ISBN 978-9941-9564-6-1

© კორნელი კაკელიძის სახელობის საქართველოს
ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი, 2018

შორეა თაჰაჰი, რეჰაჰ კლინაჰილი, იხოლდა ჯიჰიჰი

*კორნელი კეკელიძის სახელობის საქართველოს
ხელნაერთა ეროვნული ცენტრი (თბილისი, საქართველო)*

მელნის მორფოლოგიური და ელემენტური ანალიზი

თანამედროვე კონსერვაცია და რესტავრაცია ინტერდის-ციპლინური დარგია და აქტიურადაა ჩართული კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სტარდანტების შემუშავების პროცესში. XX საუკუნის ოციანი წლებიდან, უცხოეთის ნამყვან ქვეყნებში, რესტავრატორებთან ერთად მუშაობენ საბუნებისმეტყველო დარგის მეცნიერთა ჯგუფები. სარესტავრაციო საქმემ ლაბორატორიულ-ექსპერიმენტული სახე მიიღო. რესტავრატორების, ხელოვნებათმცოდნეების, ქიმიკოსების, ბიოლოგების და ფიზიკოსების ჩართულობის შედეგად, მნიშვნელოვანი კვლევები ჩატარდა. დიდი მუზეუმების უმრავლესობა აქტიურად იყენებს თანამედროვე კვლევის მეთოდებს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვისთვის. კოლექციები ითვალისწინებს საწერი მასალის დაზარისხებას საერთო მახასიათებლების მიხედვით, ამიტომ ხელნაერთა კოდიკოლოგიურ შესწავლაში მელნის ტიპის განსაზღვრა ერთ-ერთი აქტუალური და პრობლემური საკითხია.

მელნის სტრუქტურის დასადგენად, ჩავატარეთ XVII საუკუნის დაზიანებული ხელნაერთის მელნის სპექტრალური ანალიზი, თუ რა ელემენტებისგან შედგება შავი და წითელი (სინგური) მელნის ფხვნილები. ასევე, მაგნიუმის ოქსიდის ხსნარით დამუშავებული ნიმუშები. ამ მიზნით, ჩატარდა საკვლევო ობიექტების მორფოლოგიური და ელემენტური ანალიზი მასკანირებელი ელექტრო-

ნული მიკროსკოპით, რომელიც აღჭურვილია ენერგო დისპერსიული მიკრორენტგენო სპექტრალური ანალიზატორით. ვინაიდან, ქალაქი და მელანი არ არის ელექტროგამტარი მიკროსკოპში ანალიზისთვის, პლატინის თხელი ფენებით დაიფარა. ენერგო დისპერსიული გულისხმობს იმას, რომ ელექტრონის ნივთიერების ატომებზე მოხვედრისას, იწყება მახასიათებელი რენტგენული გამოსხივება, რომლის ენერგიასაც შესაბამისი დეტექტორი აუქსირებს. ეს მოუთხოვს იმას, რომ მელანი შემავალი თითოეული ქიმიური ელემენტი თავის დამახასიათებელი ენერგიის გამოსხივებას იძლევა. სწორედ ამ ანალიზატორითაა მიღებული სპექტრები, ხოლო სურათები – მიკროსკოპის საშუალებით. მაგნიუმის ოქსიდის ხსნარში დამუშავებულ ნიმუშებზე მაგნიუმი დარჩა, რასაც შესაბამისი სპექტრები ადასტურებს. გარდა ამისა, შეიმჩნევა დამატებით ფტორის არსებობაც. მაგნიუმის ოქსიდის ხსნარით დამუშავებისას, საკვლევი ობიექტი ირღვევა, რაც მიკროსკოპულ ფოტოებზე ჩანს. რენტგენოდიფრაქციულ სპექტრზე ვხედავთ გაგანიერებულ პიკებს, რაც ართულებს ნივთიერების ცალსახა ინდენტიფიკაციას. დაზეწილი პიკების შემთხვევაში, მარტივი დასადგენია, რა ნივთიერებისგან შედგება საკვლევო ობიექტი. მნიშვნელოვანია მელნისგან დაზიანებული ხელნაერთების შემდგომი კვლევა, რაც ჩვენს ინტერესს იწვევს, რადგან მსგავსი კვლევა არსებულ ნიმუშებზე ჯერ არ ჩატარებულა.

ამრიგად, საწერ საშუალებებზე ჩატარებული ტექნიკური და ტექნოლოგიური პროცესები, ზუსტი ინსტრუმენტული კვლევა, დიაგნოსტიკა კონსერვაცია-რესტავრაციის სწორად წარმართვის წინაპირობაა.